

Application

Busking Service

Hello.

We are

981 PROJECT.

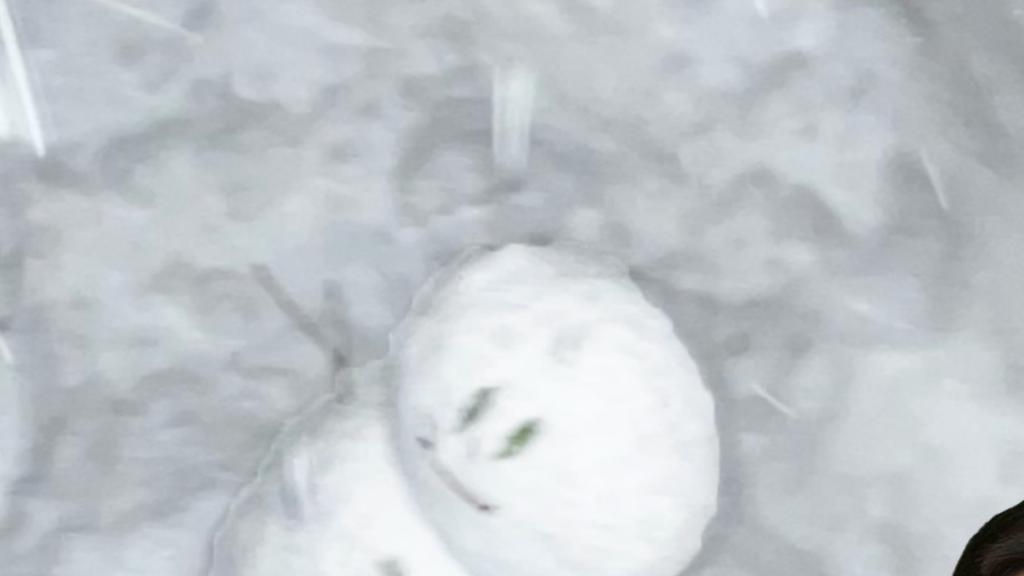




Developer 김근성(2001)



Designer 김민지(1999)



Developer 장홍준(1999)



PM 박준수(1998)



Contents.

- 1. About 'DunDun'**
- 2. Architecture Design**

D u a D u a



Duca
Duca



About 'DunDun'

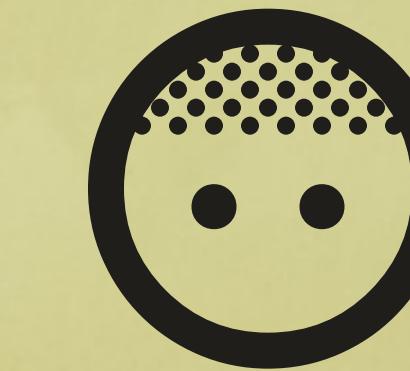
User Scenario



HONGJUN



MINJI



GEUNSEONG



Permanent Marker



Sharpie FINE POINT Permanent Marker AP

About 'DunDun'

User Scenario



HONGJUN

색소폰에 흥미가 있는 개발자

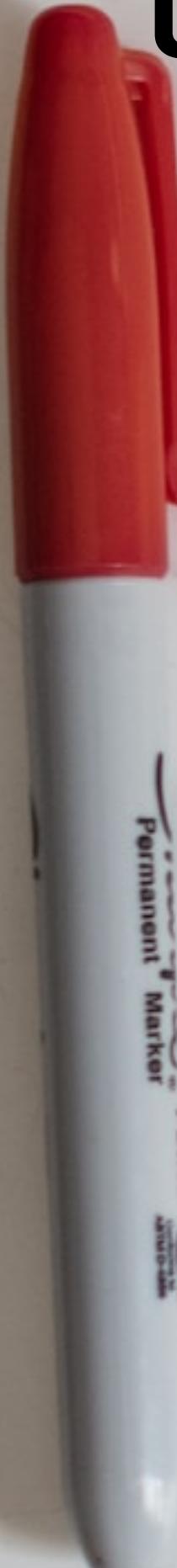


MINJI



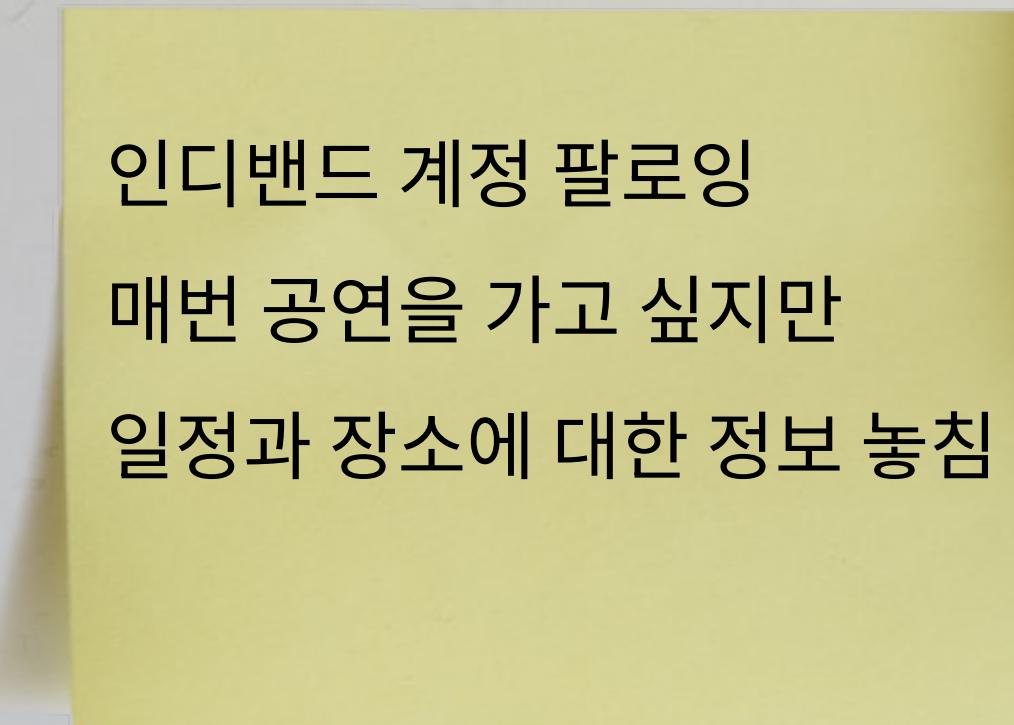
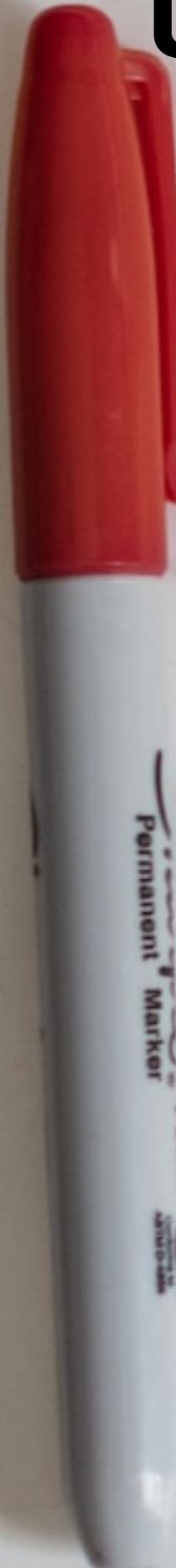
GEUNSEONG

밴드 활동 ing
자신을 표현할 수 있는
채널의 부재가 아쉬울 때



About 'DunDun'

User Scenario



About 'DunDun'

User Scenario



HONGJUN



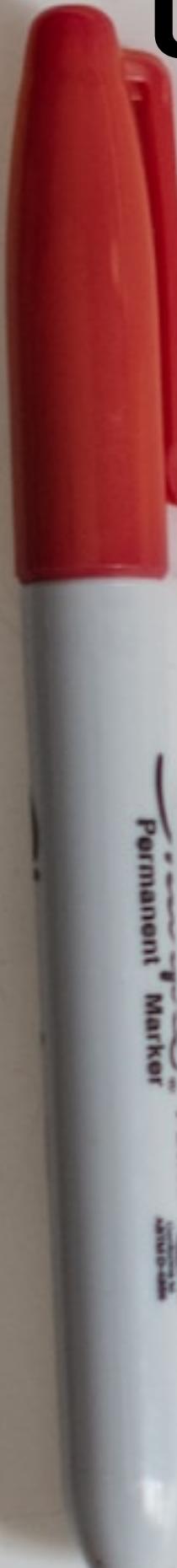
MINJI



GEUNSEONG

아이돌을 더 좋아하는.!!

코로나 때 라이브 무대에
관심이 생김
이제는 공연을 보고 싶지만
어디서 언제 하는지 모름



About 'DunDun'

Pain point!

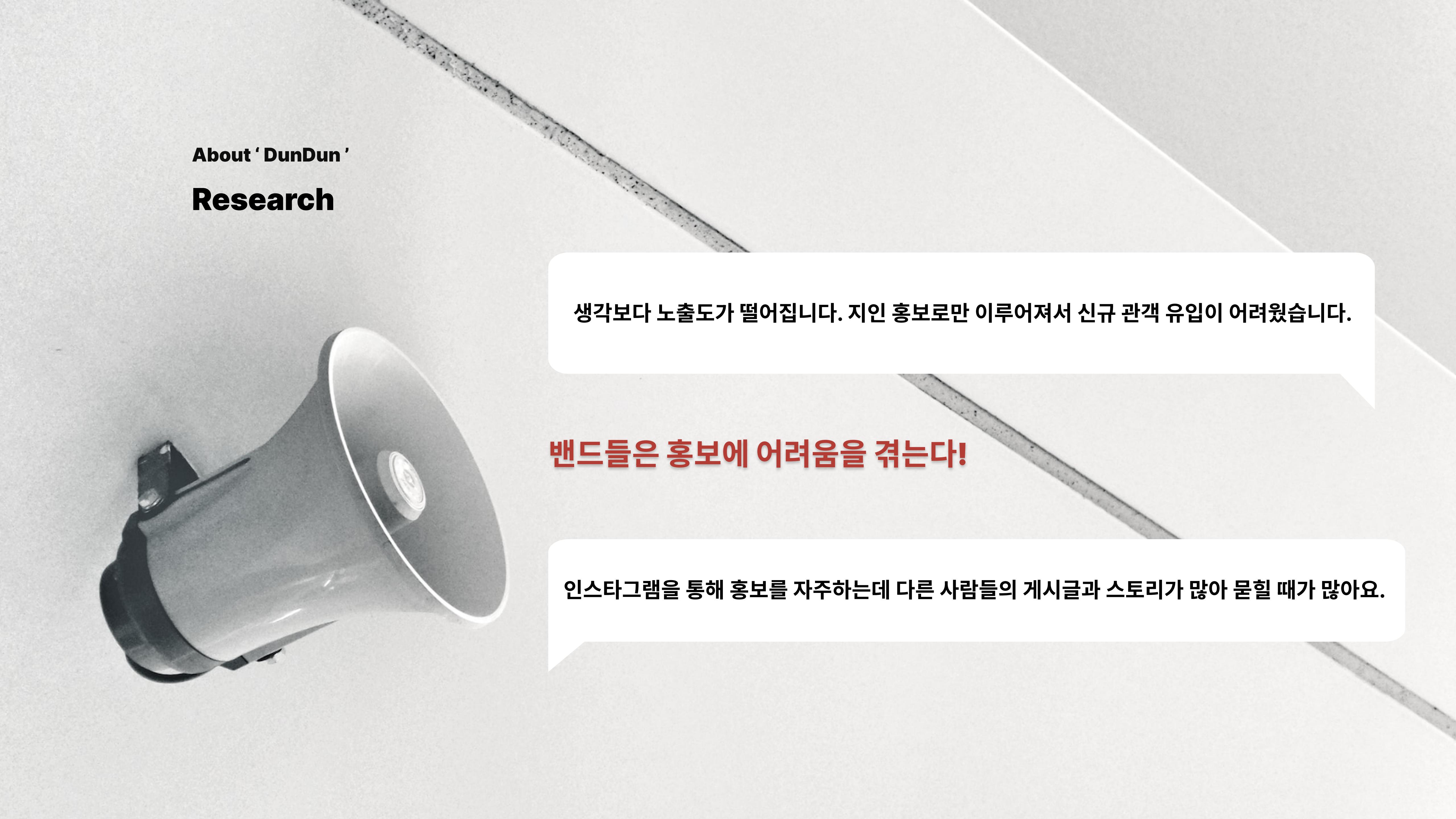
자신들을 홍보하고 싶지만
그럴 수 있는 채널의 부재를 느낀
아티스트들이 존재할 것이다.

About 'DunDun'

Needs point!

1. 인디 문화를 사랑하고,
자신이 좋아하는 밴드를
꾸준하게 팔로우하고 싶은 팬

2. 인디 음악에 흥미를 느끼게 되었지만
어디서부터 시작해야 할지 모르겠는 리스너



About 'DunDun' Research

생각보다 노출도가 떨어집니다. 지인 홍보로만 이루어져서 신규 관객 유입이 어려웠습니다.

밴드들은 홍보에 어려움을 겪는다!

인스타그램을 통해 홍보를 자주하는데 다른 사람들의 게시글과 스토리가 많아 묻힐 때가 많아요.

About 'DunDun'

Research

유저들은 모두 **인스타그램**을 통해 버스킹과 공연을 접한다.

→ 그러나 일정과 장소를 정확하게 알지 못하는 점에서 문제점을 느낀다.



Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

About 'DunDun'

Research

1

2

3

4

5

7

8

9

10

11

12

14

15

16

17

18

19

21

22

23

24

25

26

공연의 위치를 알려주는 지도 기능과

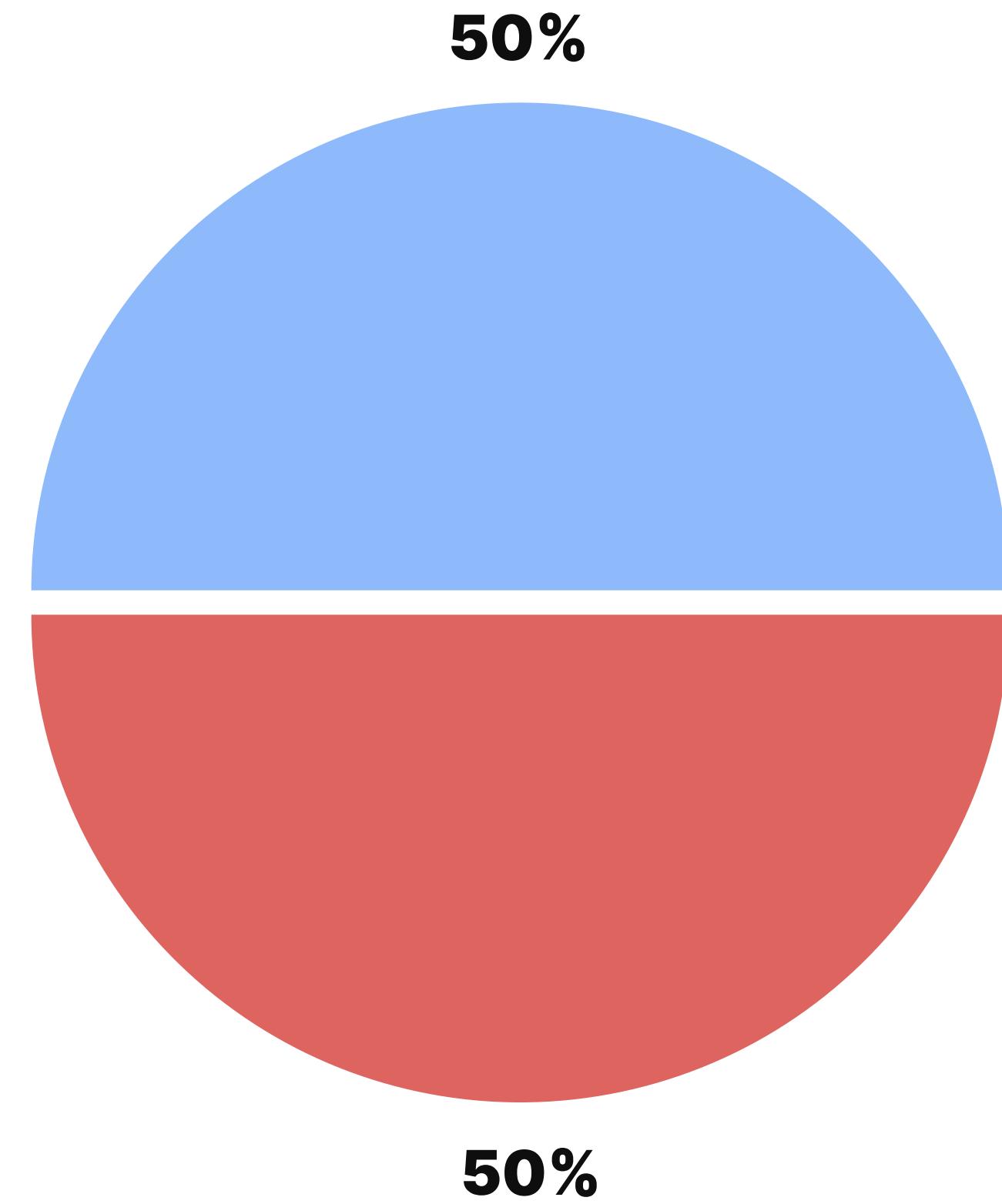
공연의 날짜를 알려주는 캘린더 기능을 가장 필요로 한다.

About 'DunDun'

Research

2.1 평소에 버스킹 문화, 혹은 LIVE 공연 문화에 대해 관심을 갖고 계신가요?
(버스킹, 인디밴드, 지인의 밴드 라이브 공연 등등)

- 관심이 없다.
- 관심이 있다.



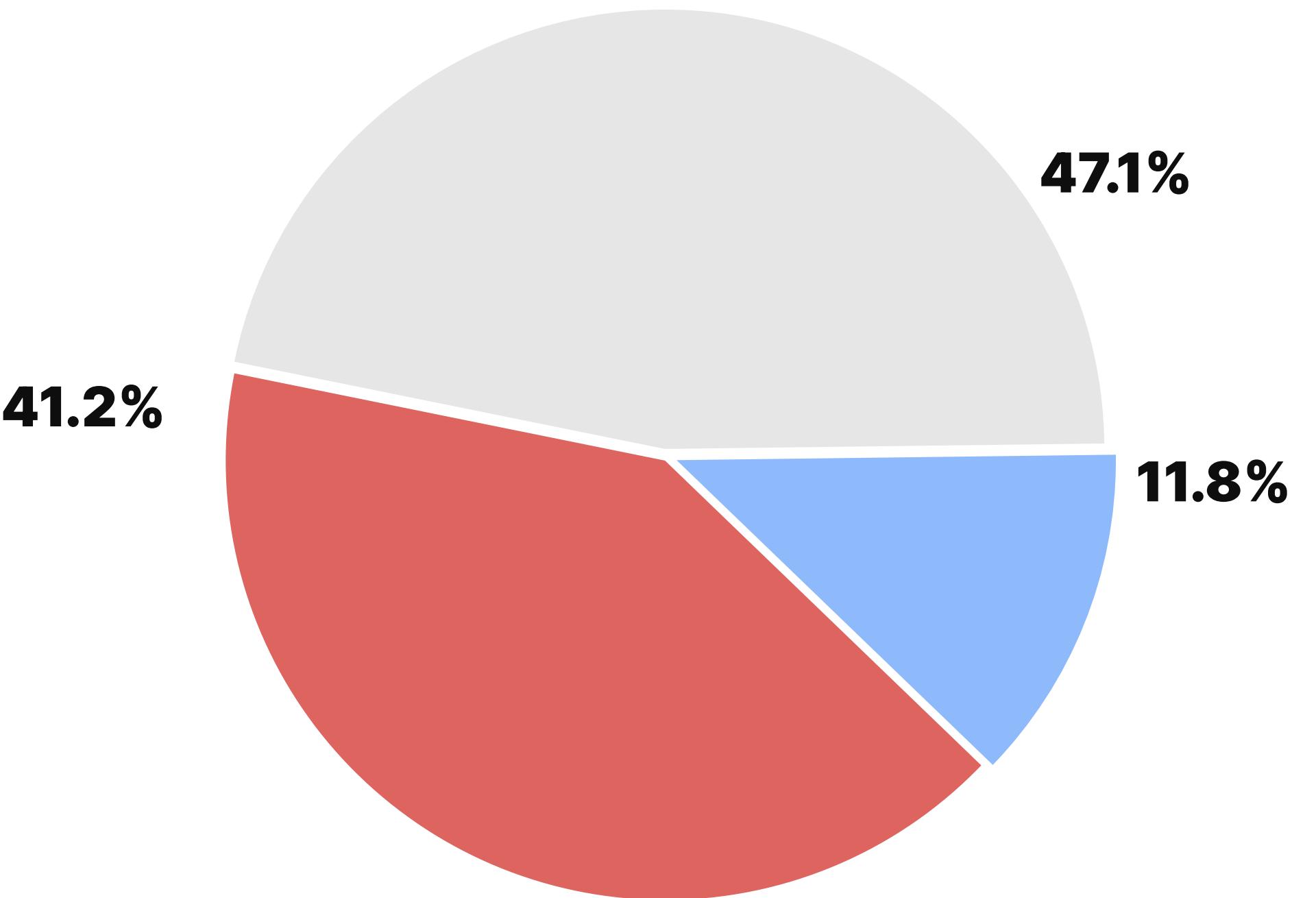
생각보다 많은 사람들이 버스킹, 공연 문화에 관심을 갖고 있다.

About 'DunDun'

Research

2.1.1 (관심이 있다)라고 답변하신 경우,
COVID-19이 그 관심에 영향을 끼쳤다고 생각하십니까?

- 이전부터 관심이 있었다.
- COVID-19 이후 관심이 줄어들었다.
- COVID-19 이후 관심이 커졌다.



코로나는 공연문화에 부정적인 영향을 끼쳤다.

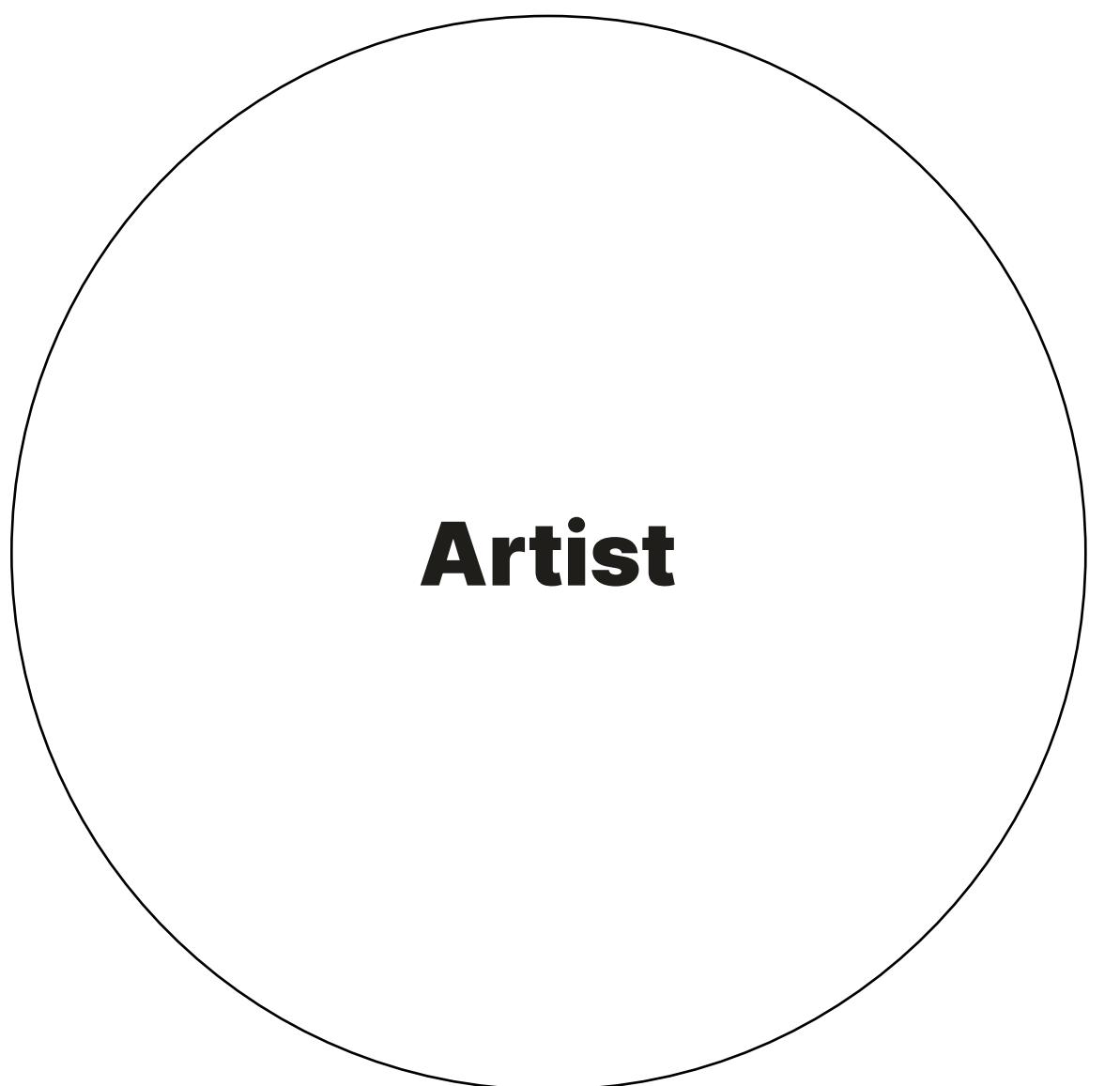
About 'DunDun'
PM's Tip!



Target Audience

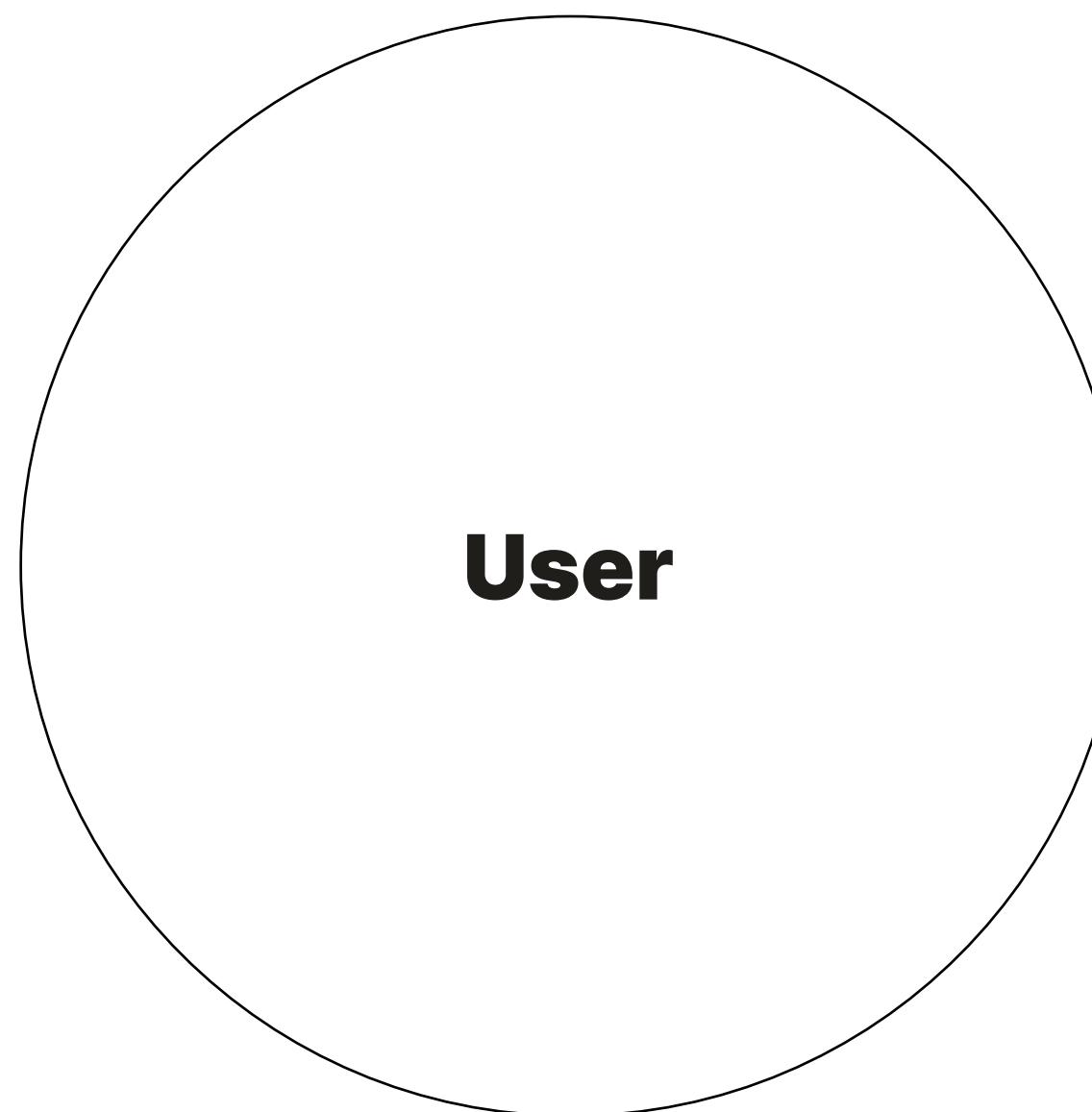
About 'DunDun'

Conclusion



Artist

Target

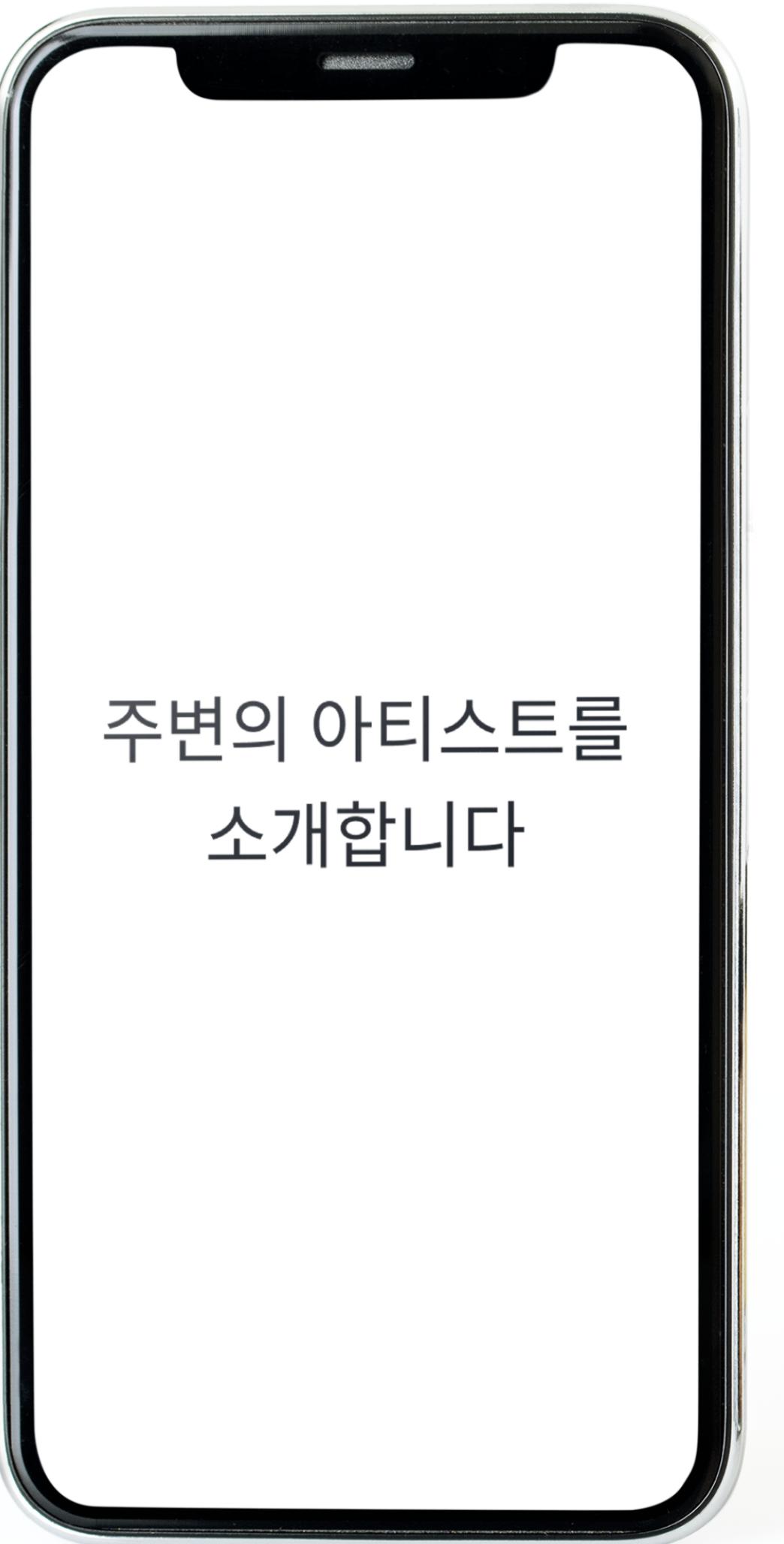


User

About 'DunDun'

Wire Frame

On-Boarding



About 'DunDun'

Wire Frame - 공지

Dun Dun

OASISU
2 minutes ago

<공지합니다>

안녕하세요! 밴드 버스커입니다.
오늘은 오후 6시에 홍대에서 시작하려고 합니다~!
홍대 버스킹은 처음인데요, 근처 계신분들은 놀러오세요~!😊

BUTTON BUTTON

근성은 혼란스럽다.
(GEUNSEONG'S ROCK)
4 minutes ago

<공지합니다>

Home Search Calendar Maps Settings


OASISU
안녕하세요? 그룹 사운드 오아시수입니다!
저희는 브리티쉬 POP을 연주합니다.

Follow

OASISU
2 minutes ago

<공지합니다>

안녕하세요! 밴드 버스커입니다.
오늘은 오후 6시에 홍대에서 시작하려고 합니다~!
홍대 버스킹은 처음인데요, 근처 계신분들은 놀러오세요~!😊

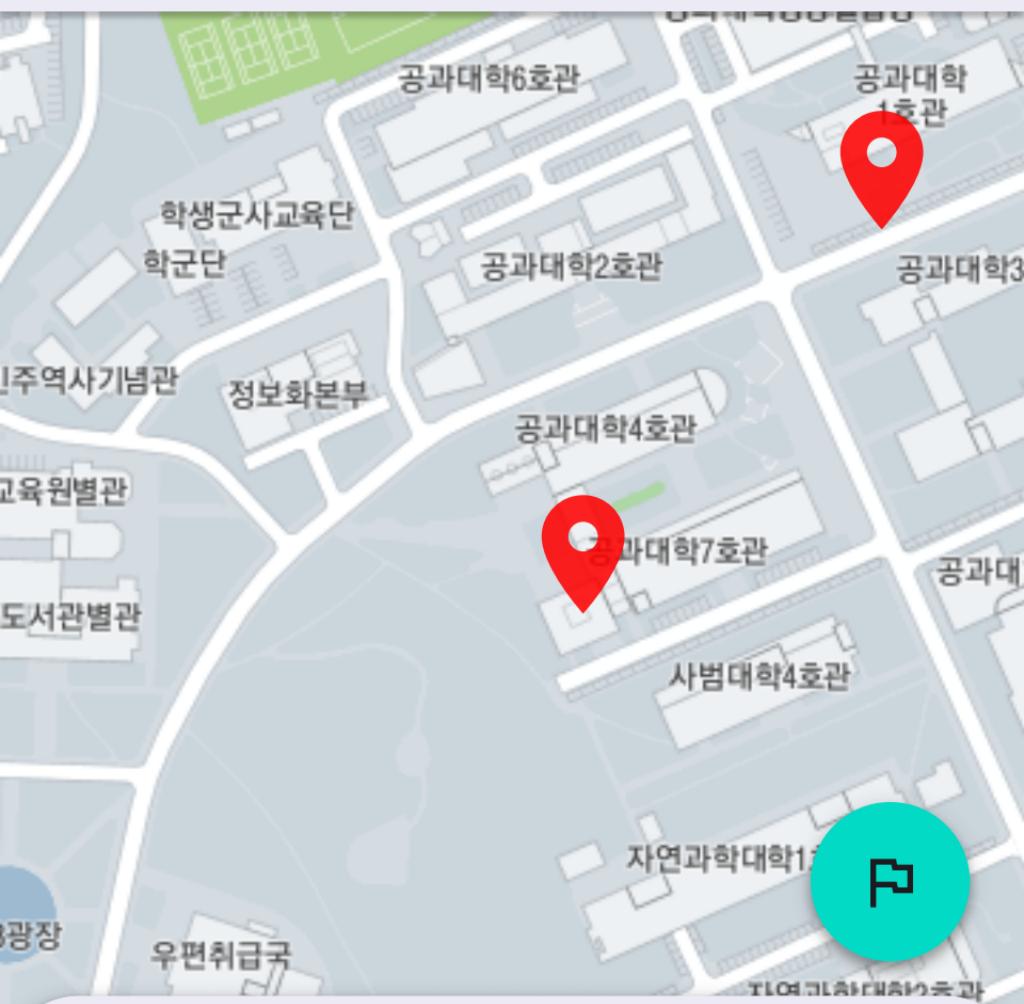
Home Search Calendar Maps Settings

About 'DunDun'

Wire Frame - 지도



Dun Dun



OASISU

2023년 5월 14일 07:00 PM

전남대학교 공과대학 7호관 603호

+ more

근성은 혼란스럽다

2023년 6월 5일 04:00 PM

전남대학교 농생대학 3호관 309호

+ more

밴드이름을고민해보자

2023년 6월 19일 06:00 PM

전남대학교 인공지능대학

+ more

About 'DunDun'

Wire Frame - 캘린더



August 2023 ▾

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

혁오 정기 공연

📍 홍대 상상마당

📅 08.17(목) 16시 30분

About 'DunDun'

NEXT STEP

유사 서비스 분석

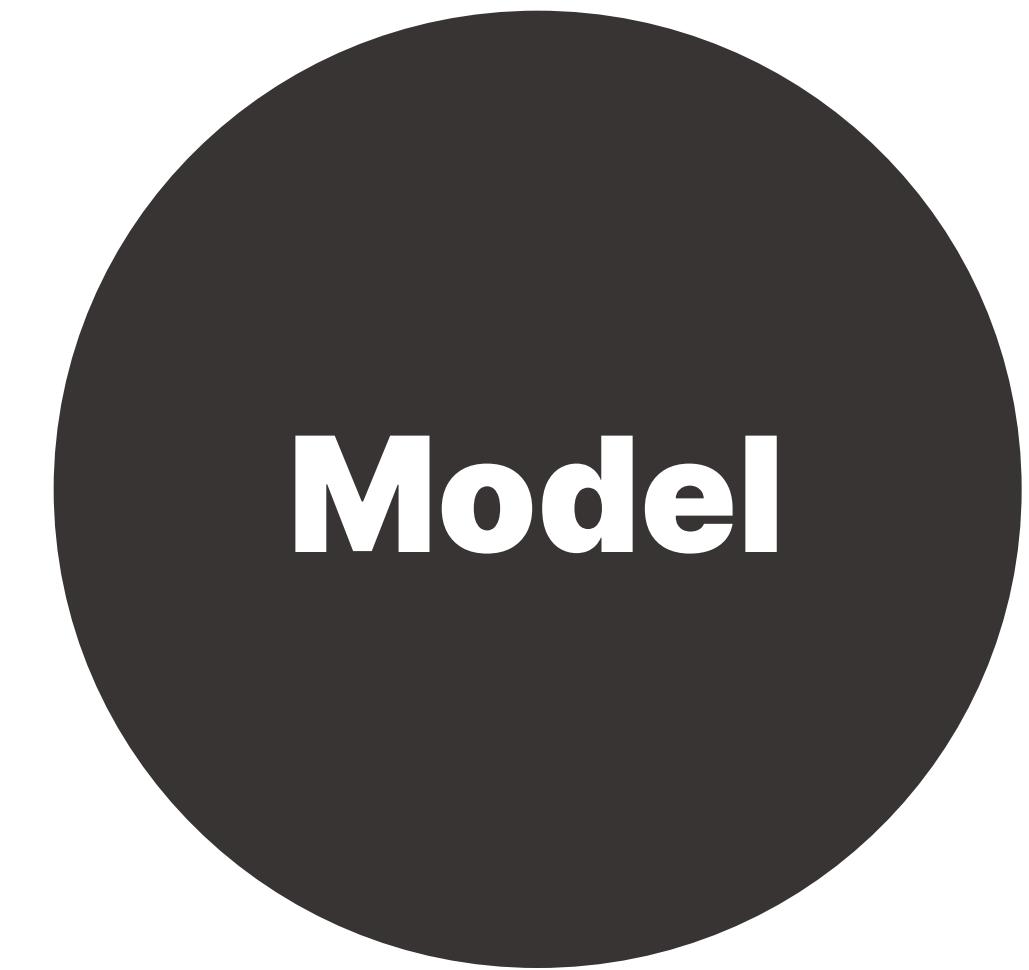
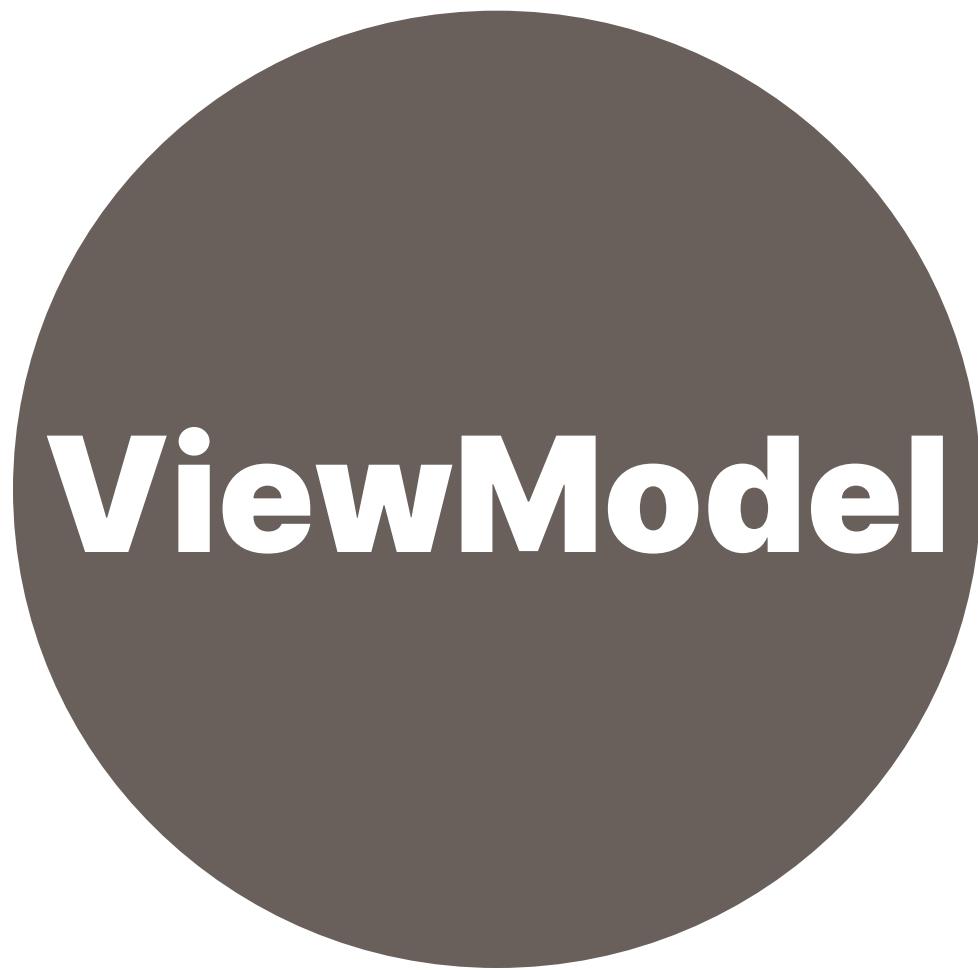
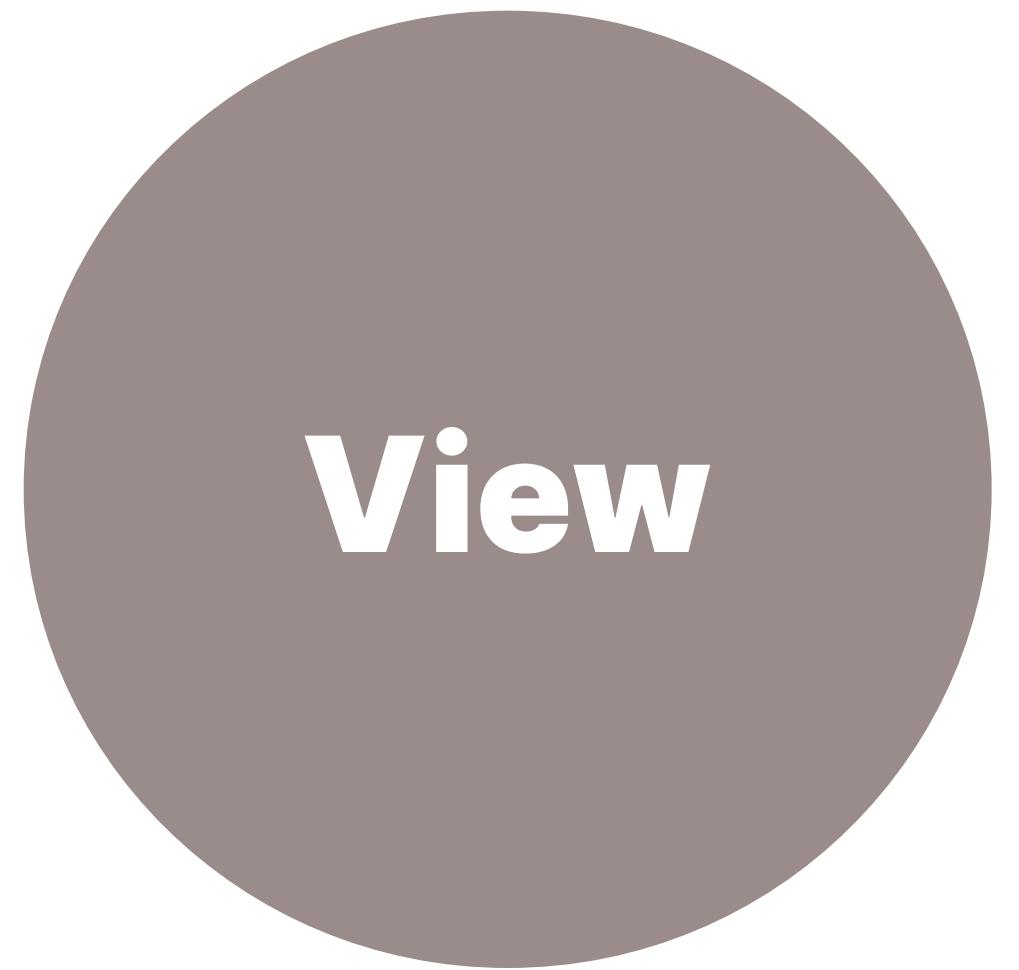
Business Model

User Flow

Wire frame

Architecture Design

Architecture

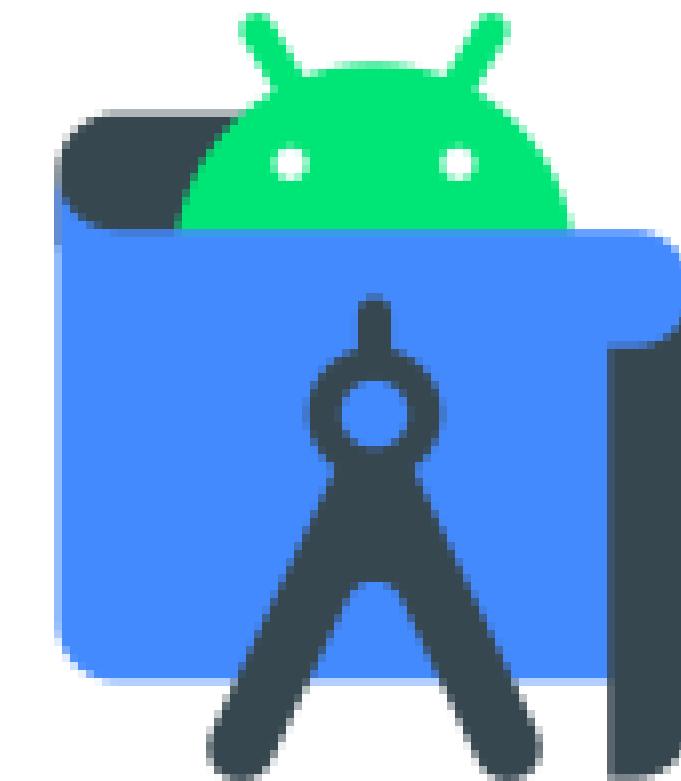


Architecture Design

Stack

 **Kotlin**

kakao



Firebase

Architecture Design

Liberry

DI - hilt

network - retrofit2

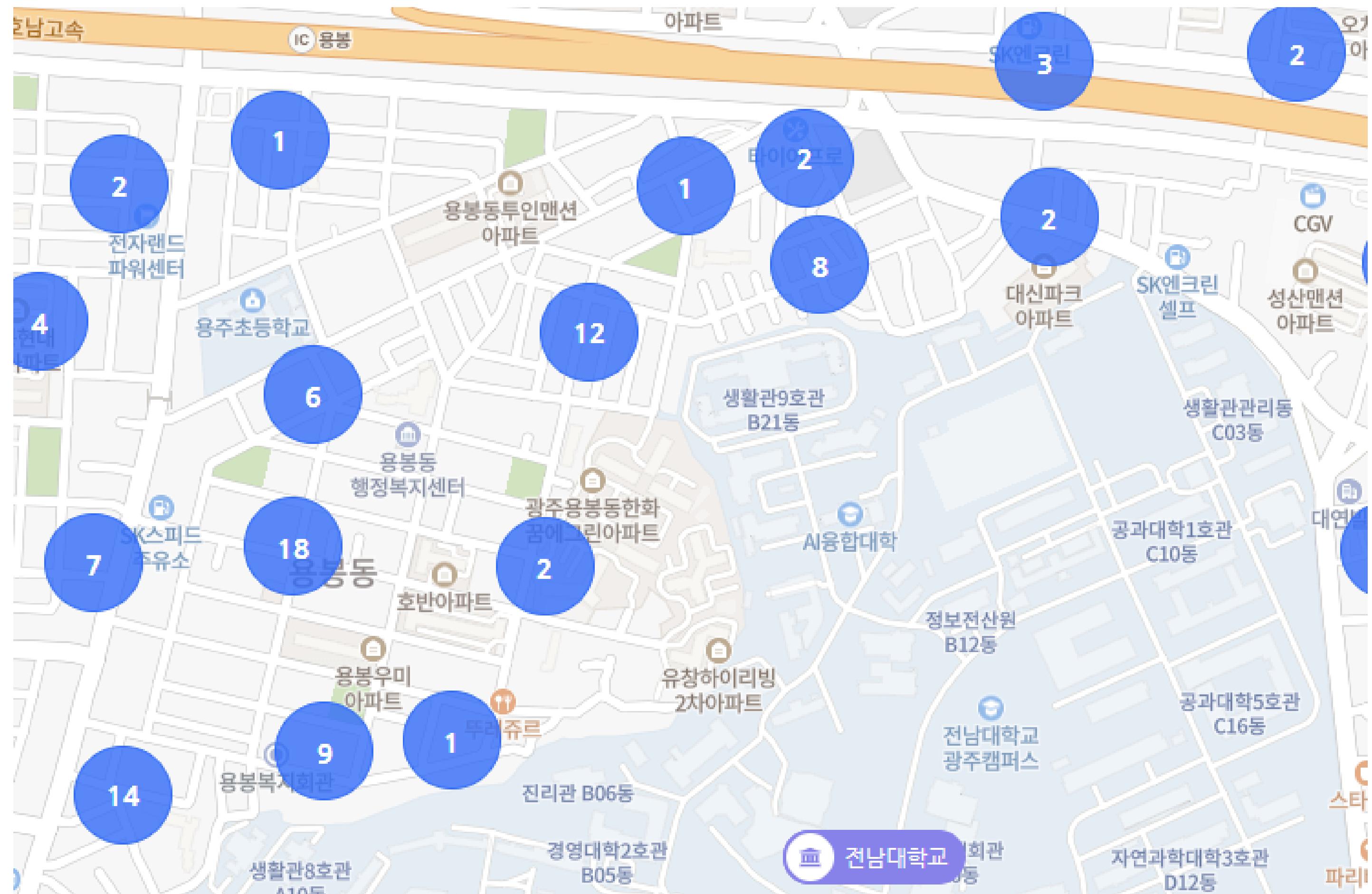
paging - paging3

local DB - room

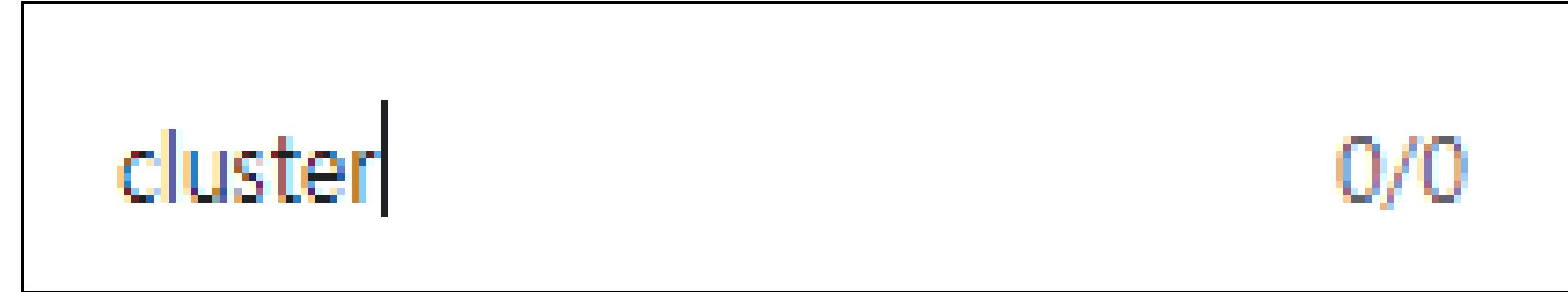
image load - gilde

loading animation -
lottie

kakao map 마커 클러스터링 기술 조사

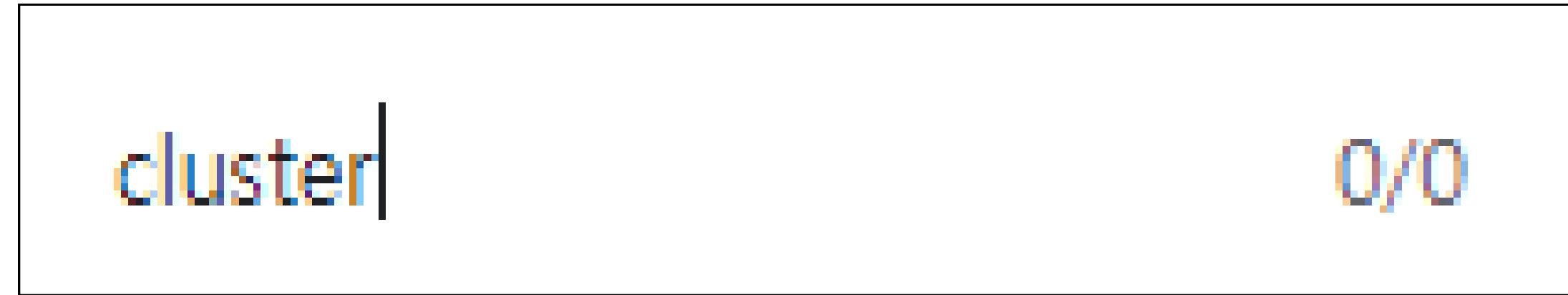


Architecture Design



android 카카오 지도 api는 클러스터링을 지원하지 않는다.

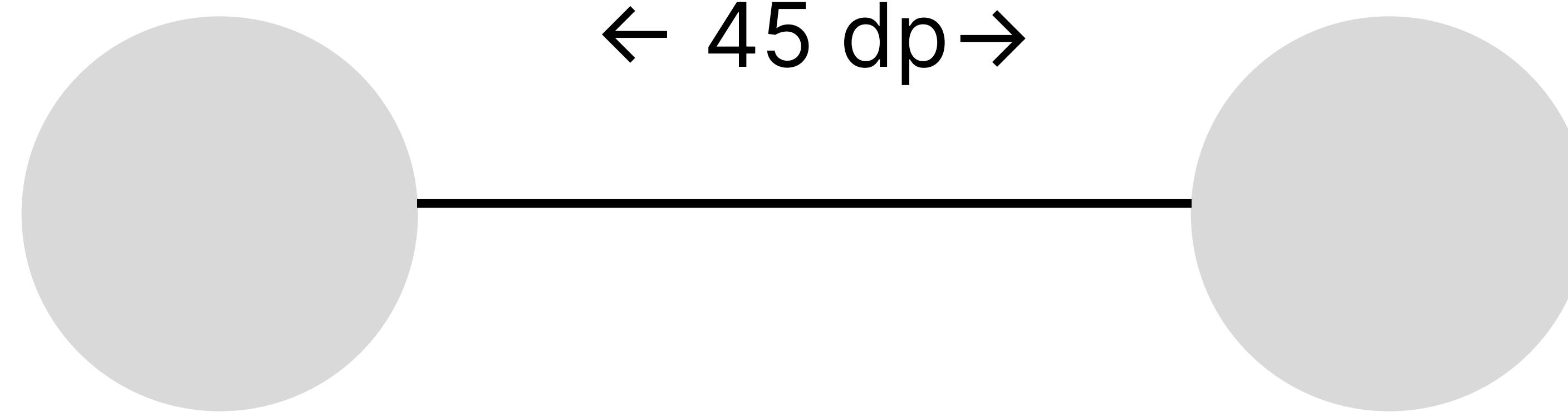
일반 마커로 표현해보자



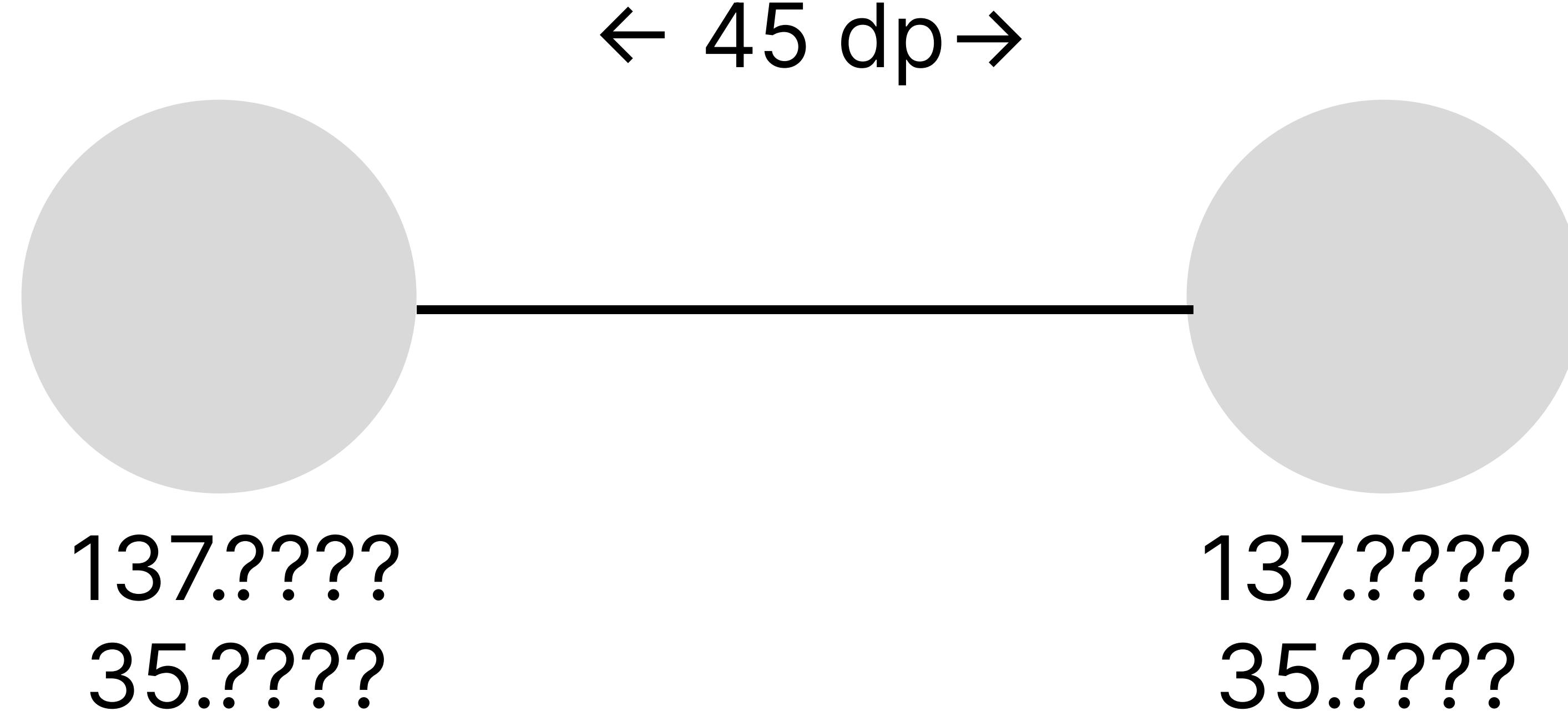
android 카카오 지도 api는 클러스터링을 지원하지 않는다.

Architecture Design

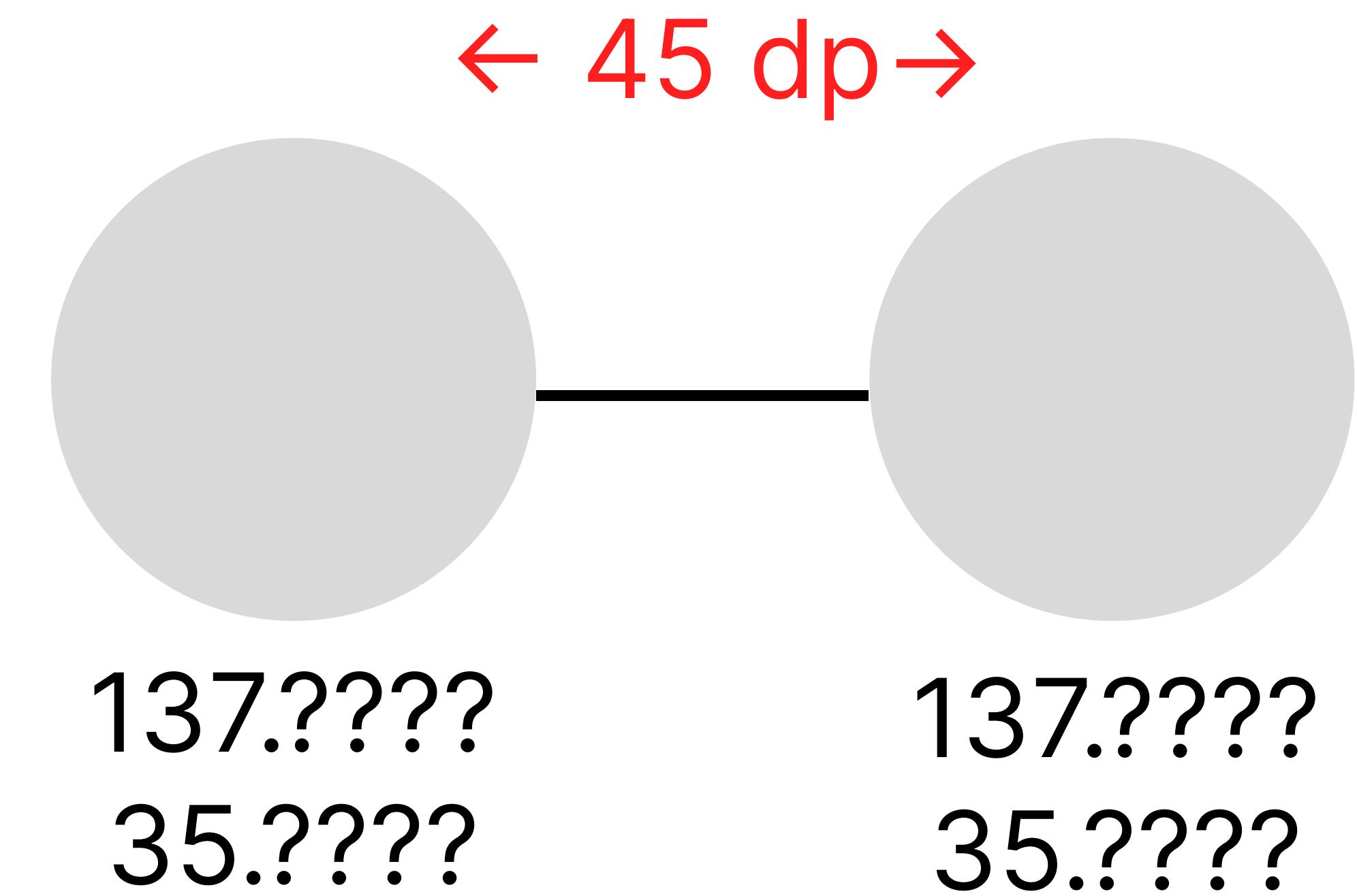
Distance Calculate



Architecture Design



Architecture Design



Architecture Design

1. DP와 Pixel의 비율 구하기

```
density = resources.displayMetrics.density
```

Architecture Design

1. DP와 Pixel의 비율 구하기

2. 45dp를 pixel로 바꾸기

```
density * 55.toDouble()
```

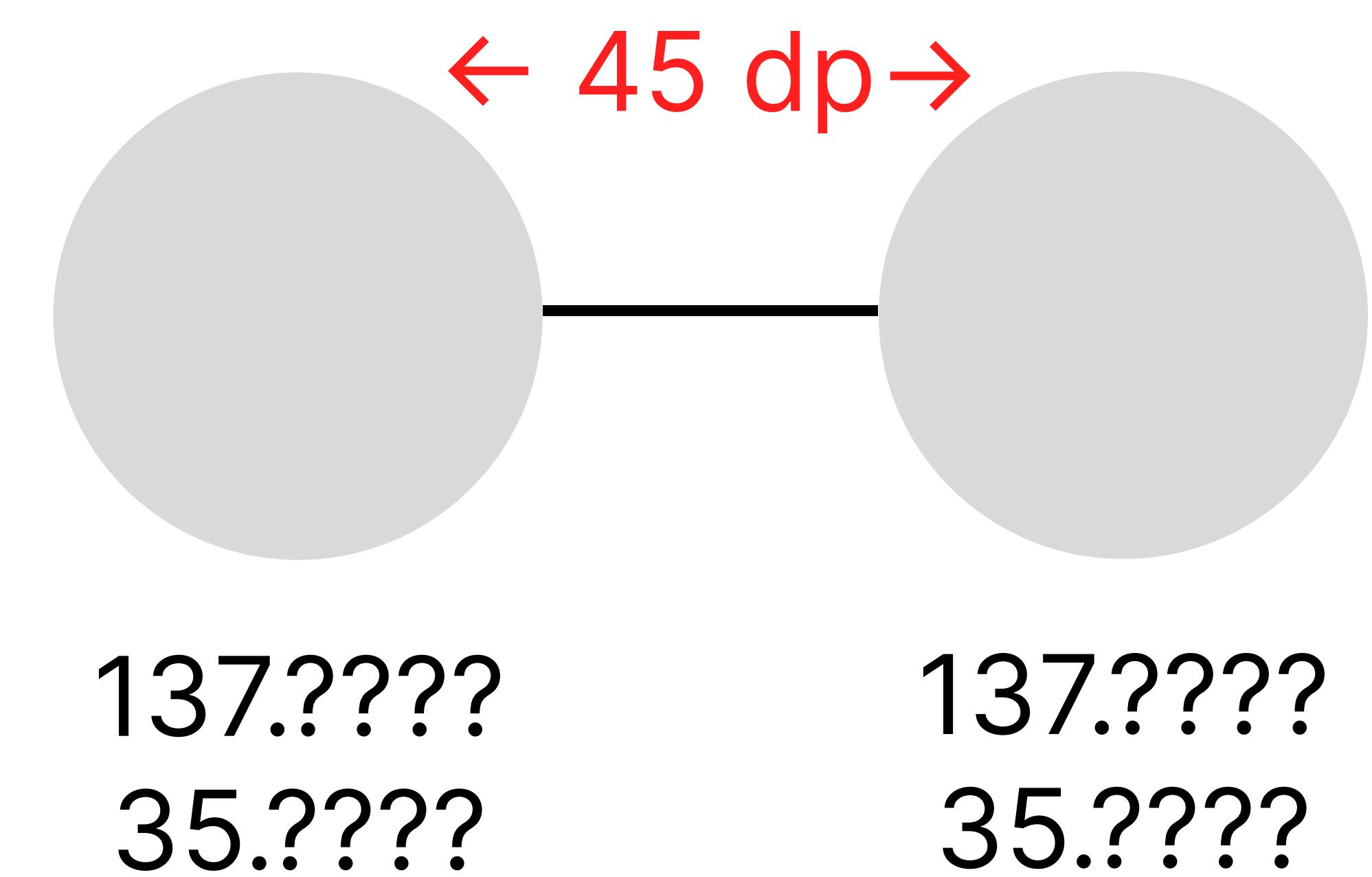
Architecture Design

1. DP와 Pixel의 비율 구하기
2. 45dp를 pixel로 바꾸기
3. (0,0)의 위경도를 구하고 (0,N)의 위경도 구하기)

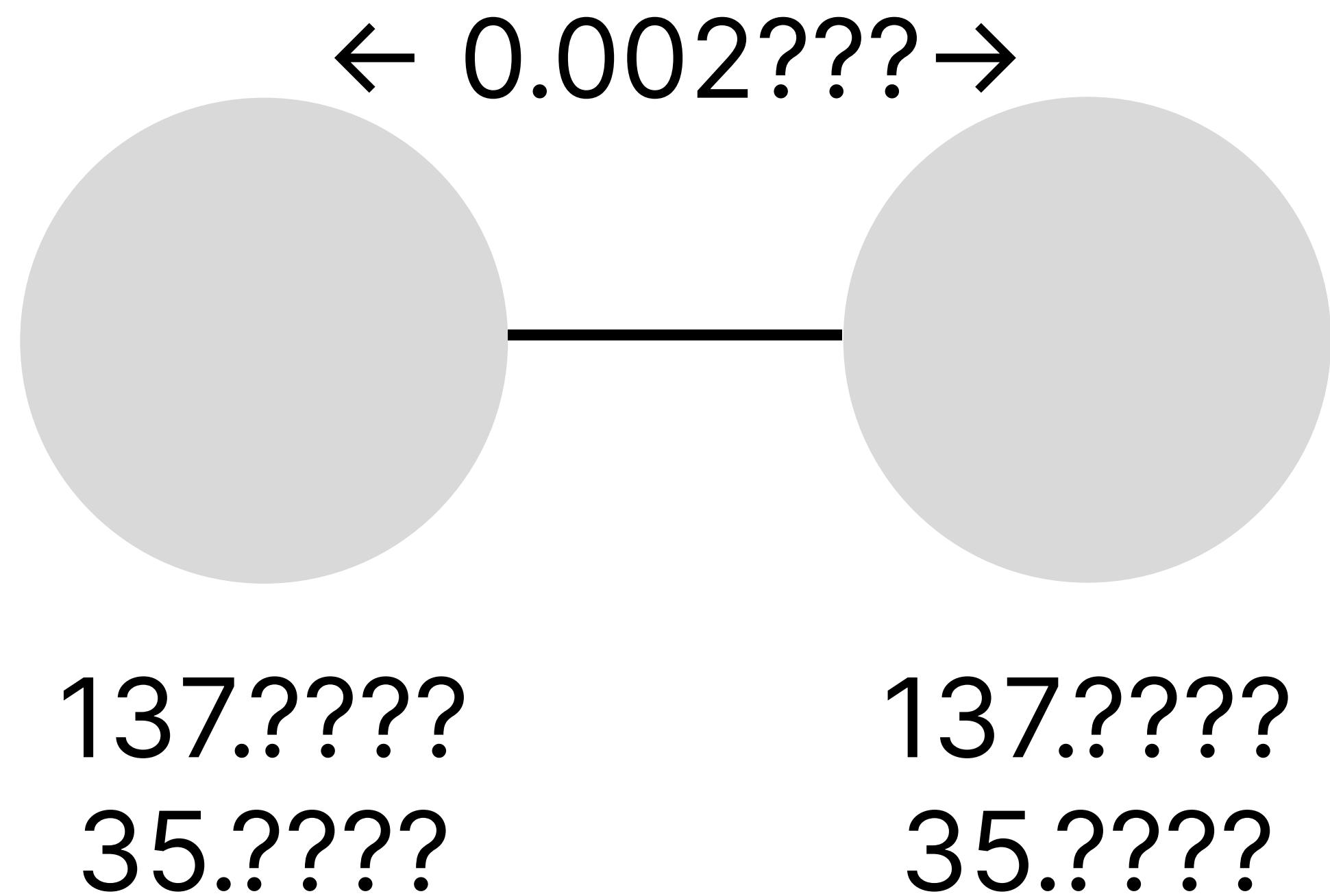
```
val temp2 = mapPointWithScreenLocation(  
    xPixel: 0.0,  
    yPixel: 0.0  
).mapPointGeoCoord.Latitude
```

Architecture Design

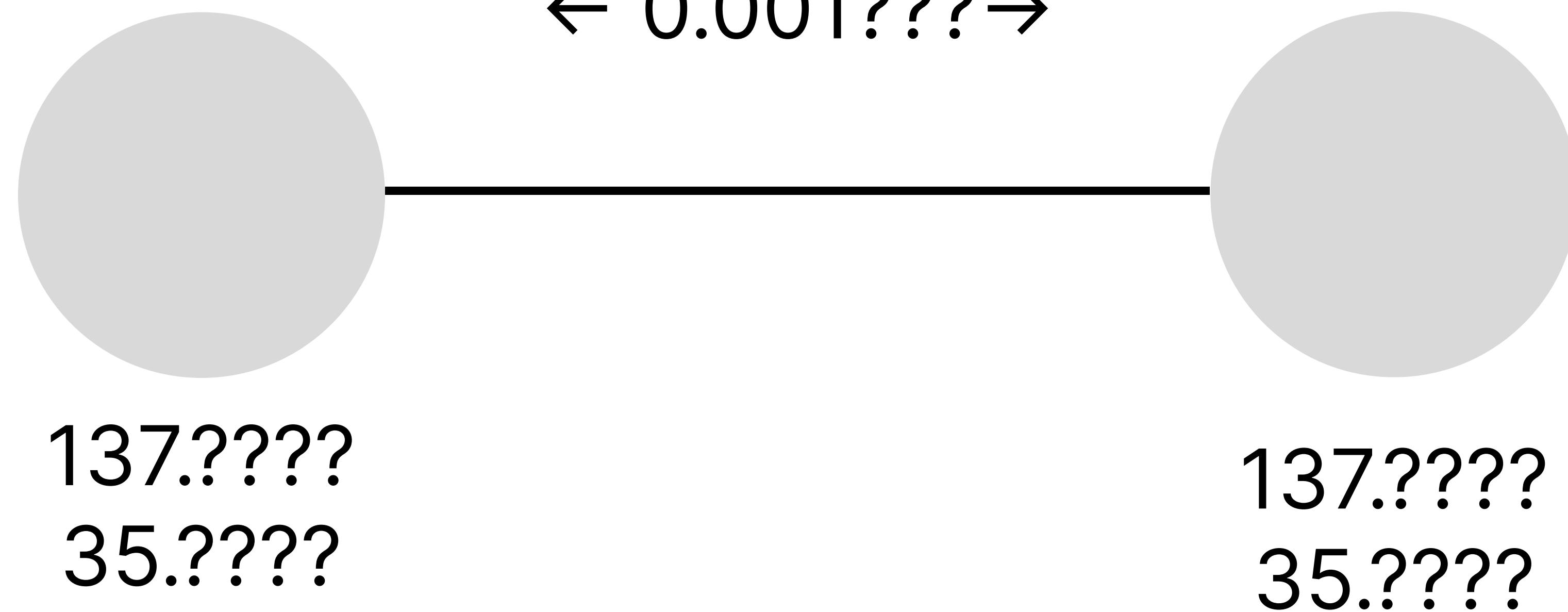
1. DP와 Pixel의 비율 구하기
2. 45dp를 pixel로 바꾸기
3. (0,0)의 위경도를 구하고 (0,N)의 위경도 구하기)
4. 두 값의 차이 = 현재 확대 level에서 45dp만큼의 위경도 값차이



Architecture Design

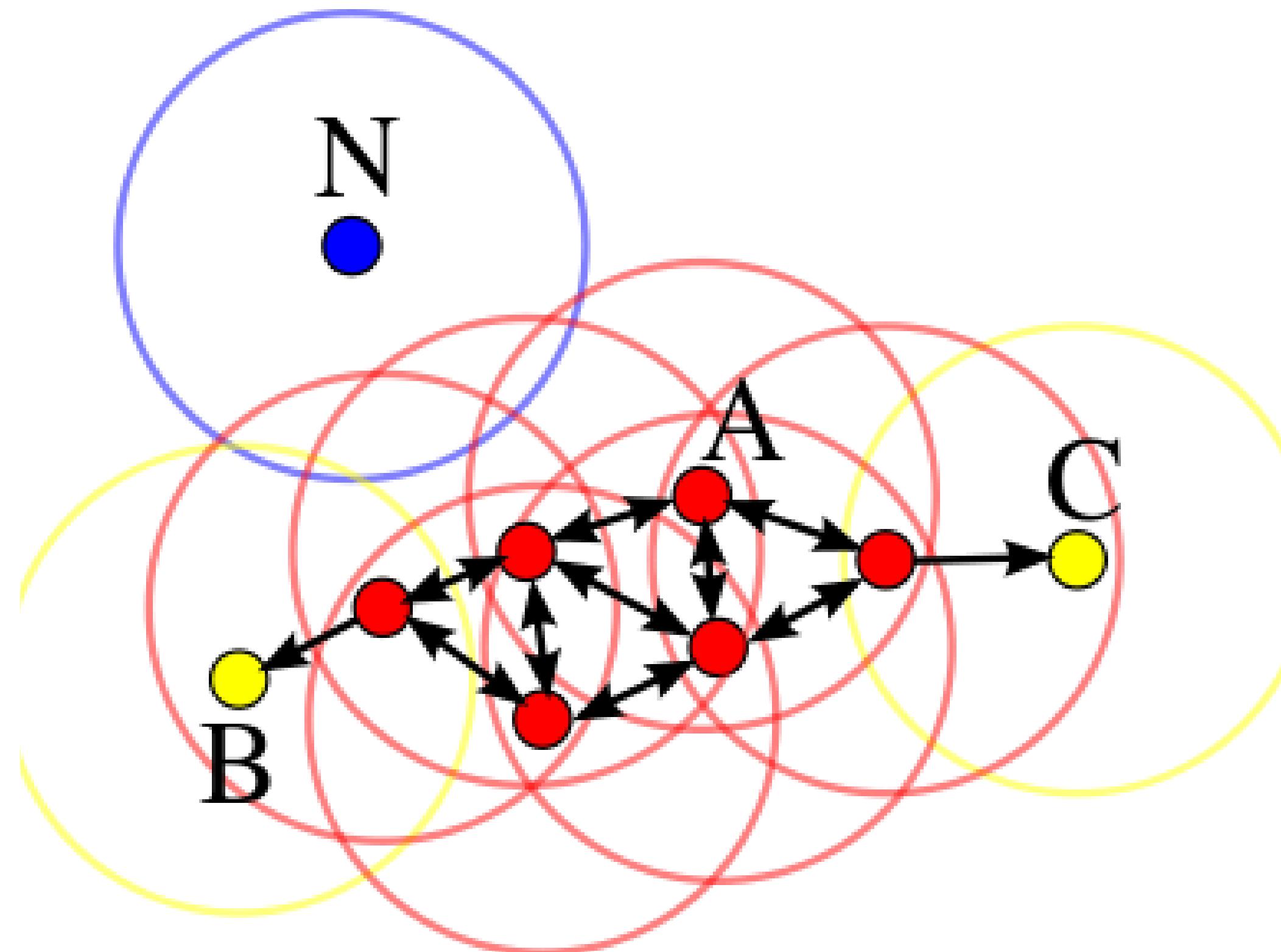


Architecture Design



Architecture Design

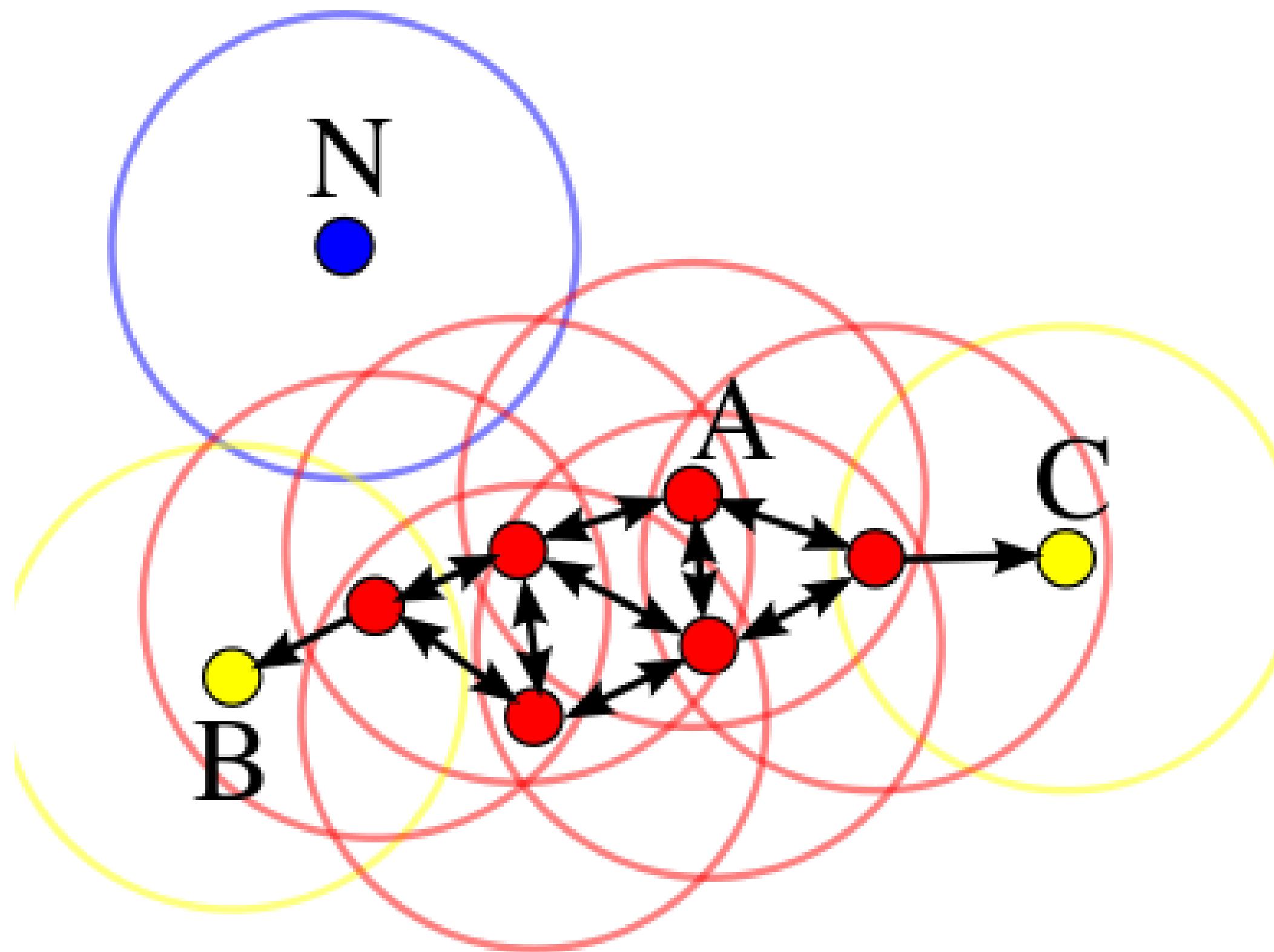
DBSCAN



주변에 점이 n개 이상이면 core
core와 주변점은 한 cluster

core와 core가 만나면
한 클러스터로 합침

Architecture Design



```
private fun find(x: Int): Int {  
    if (parent[x] == x) {  
        return x;  
    }  
    var y = find(parent[x]);  
    parent[x] = y  
    return y  
}
```

```
private fun check(x: Int, y: Int, d: Double): Boolean {  
    if (x == y) return false  
    val x1: Double = v[x].x  
    val x2: Double = v[y].x  
    val y1: Double = v[x].y  
    val y2: Double = v[y].y  
    return sqrt(x: pow(a: x1 - x2) + pow(a: y1 - y2)) <= d  
}
```

```
private fun merge(x: Int, y: Int) {  
    val a = find(x)  
    val b = find(y)  
    parent[b] = a  
}
```

```
fun clustering(d: Double): List<Pair<Int, Cluster>> {  
    parent.clear()  
    label.clear()  
    for (i in v.indices) {  
        parent.add(i)  
        label.add(0)  
    }  
    for (i in v.indices) {  
        var Cnt = 0  
        for (j in v.indices) {  
            if (check(i, j, d)) {  
                Cnt++  
            }  
        }  
        if (Cnt >= 1) {  
            label[i] = 1  
            for (j in v.indices) {  
                if (label[j] == 1) {  
                    if (check(i, j, d)) {  
                        merge(i, j)  
                    }  
                } else {  
                    if (check(i, j, d)) {  
                        label[j] = 2  
                        merge(i, j)  
                    }  
                }  
            }  
        } else {  
            label[i] = 3  
        }  
    }  
    for (i in v.indices) {  
        find(i)  
    }  
}
```

